Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Über das Vorkommen einer Cycadee in der fossilen Flora von Leoben in Steiermark.

Von Reg.-Rath Prof. Dr. **Constantin** Freih. v. **Ettingshausen**,
c. M. k. Akad.

In der reichhaltigen Sammlung fossiler Pflanzen, welche Herr Docent Adolf Hofmann aus den pflanzenführenden Schichten der Braunkohlen-Formation von Leoben zu Tage gefördert hat und die er mir freundlichst zur Untersuchung überliess, fiel mir ein Pflanzentheil auf, welchen ich nach den charakteristischen Merkmalen, die im Folgenden beschrieben sind, sogleich als einer Cycadee angehörig erkannte. Da Cycadeenreste im Tertiär äusserst selten vorkommen und daselbst fast nur auf das Eocän beschränkt zu sein schienen, so ist das Auftreten eines solchen Restes in der dem Miocän zufallenden fossilen Flora von Leoben hochinteressant, weshalb ich, eben mit der Bearbeitung der Gesammtflora von Leoben beschäftigt, dasselbe einer vorläufigen Mittheilung werth erachte.

Der erwähnte Fossilrest gleicht am meisten den Blattsegmenten von *Ceratozamia*, einer mexikanischen Cycadeen-Gattung. Er ist lanzettlineal, etwas sichelförmig gekrümmt, nach beiden Enden verschmälert, der Rand ungezähnt. Die Länge beträgt 17 Ctm., die grösste Breite, welche in die Mitte des Blattfossils fällt, $17^1/_2$ Mm. Die Textur ist derb, lederartig. Die Nervation zeigt 16 gleichfeine einfache Längsnerven, welche ziemlich scharf hervortreten.

Die Oberflächenbeschaffenheit des Fossils zeigt, soweit selbe die mikroskopische Untersuchung zuliess, eine Epidermis mit Spaltöffnungen, welche mit der von *Ceratozamia* gut übereinstimmt. Berücksichtigt man weiters die volle Übereinstimmung desselben in Form, Grössenverhältniss, Nervation und Textur mit *Ceratozamia*, so wird man das Fossil dieser Gattung zuzählen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Obgleich die beschriebenen Eigenschaften dieses Blattfossils zusammengefasst keine andere Deutung zulassen, als dass dasselbe ein Cycadeen-Rest sei, so will ich doch jene Fälle der Bestimmung besprechen, welche hier allenfalls noch in Erwägung gezogen werden könnten.

Zunächst liesse sich das Fossil auch als ein Coniferen-Rest bezeichnen. Von jenen Coniferen, welche grössere und breitere Blätter besitzen, zeigt *Dammara* mit unserem Fossil die meiste Übereinstimmung. Allein es ist die Übereinstimmung blos auf die Textur des Blattes und die Gleichheit seiner Längsnerven beschränkt. Die Blätter erreichen bei *Dammara* nur in einem einzigen Falle (*D. macrophylla* Lindl.) die Länge von 16 Ctm., sind jedoch verhältnissmässig viel breiter und nicht sichelförmig gekrümmt. Die übrigen Arten dieser Gattung besitzen viel kürzere und meist breitere Blätter. Die Längsnerven treten nicht so scharf hervor als bei dem Fossil und die Structur der Epidermis ist weniger ähnlich der des Fossils.

Wegen der deutlich hervortretenden Parallelnerven könnte man bei der Bestimmung unseres Fossils versucht sein, auch noch die Gramineen in Betracht zu ziehen. Allein schon die derbe Textur und die Oberflächenbeschaffenheit des Blattes sprechen gegen eine solche Deutung.

Ich benenne die Art *Ceratozamia Hofmanni* und füge hier die Diagnose derselben bei.

C. foliis rigide coriaceis, pinnatifidis; segmentis lanceolato-linearibus, subfalcatis, utrinque attenuatis, margine integerrimis, nervis longitudinalibus 16, tenuibus, simplicibus, parallelis.

Die Abbildung des beschriebenen Fossils wird in meiner in den Denkschriften zu veröffentlichenden Abhandlung über die fossile Flora von Leoben erscheinen.